

RANCANG BANGUN APLIKASI ONLINE
PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN ORACLE 10g
EXPRESS EDITION UNTUK TINGKAT PEMULA
MENGUNAKAN PHP

SKRIPSI



Disusun oleh :

DARMAWAN
NPM. 0834010094

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR SURABAYA
2012

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI ONLINE PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN ORACLE 10g EXPRESS EDITION UNTUK TINGKAT PEMULA MENGGUNAKAN PHP

Disusun Oleh :

DARMAWAN
NPM. 0834010094

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang VI Tahun Akademik 2011/2012

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir Ni Ketut Sari, MT
NPT.196507311992032001

Firza Prima Aditiawan, S.Kom
NPT. 311860523

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
UPN "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir Ni Ketut Sari, MT
NPT.196507311992032001

SKRIPSI

RANCANG BANGUN APLIKASI ONLINE PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN ORACLE 10g EXPRESS EDITION UNTUK TINGKAT PEMULA MENGGUNAKAN PHP

Disusun Oleh :

DARMAWAN
NPM. 0834010094

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 15 Juni 2012

Pembimbing :

Tim Penguji :

1.

1.

Dr. Ir Ni Ketut Sari, MT
NPT. 196507311992032001

Ir. Sutiyono, MT
NPT. 19600713 198703 1001

2.

2.

Firza Prima Aditiawan, S.Kom
NPT. 311860523

Intan Yuniar Purbasari, S.Kom. M.Sc
NPT. 3800 6040 198

3.

Ir. Moch. Rochmad, MT
NPT. 19620304 199 1031 002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. SUTIYONO, MT.
NIP. 19600713 198703 1001

YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PANITIA UJIAN SKRIPSI / KOMPREHENSIF

KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : DARMAWAN
NPM : 0834010094
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi/ ~~tidak ada revisi~~*) pra rencana (design)/ skripsi ujian lisan gelombang VI, TA 2011/2012 dengan judul:

” RANCANG BANGUN APLIKASI ONLINE PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN ORACLE 10g EXPRESS EDITION UNTUK TINGKAT PEMULA MENGGUNAKAN PHP ”

Surabaya, 20 Juni 2012

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

- | | | |
|---|---|---|
| 1) <u>Ir. Sutiyono, MT</u>
NPT. 19600713 198703 1001 | { | } |
| 2) <u>Intan Yuniar Purbasari, S.Kom. M.Sc</u>
NPT. 3800 6040 198 | { | } |
| 3) <u>Ir. Moch. Rochmad, MT</u>
NPT. 19620304 199 1031 002 | { | } |

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir Ni Ketut Sari, MT
NPT. 196507311992032001

Firza Prima Aditiawan, S.Kom
NPT. 311860523

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah rabbil ‘alamin terucap ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ RANCANG BANGUN APLIKASI ONLINE PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN ORACLE 10g EXPRESS EDITION UNTUK TINGKAT PEMULA MENGGUNAKAN PHP ” tepat waktu.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN ”VETERAN” Jawa Timur.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat bergerak. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, 2012

(Penyusun)

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Skripsi. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada :

1. Allah SWT., karena berkat Rahmat dan berkahNya kami dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur dan juga merangkap sebagai Pembimbing Utama yang telah dengan sabar membimbing dengan segala kerendahan hati Serta bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu hingga terselesaikannya Skripsi ini.
5. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., Selaku PIA Tugas Akhir Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur dan juga merangkap sebagai Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, bimbingan, dorongan serta kritik yang bermanfaat sejak awal hingga terselesaikannya Skripsi ini.
6. Keluarga tercinta, terutama Bapak Ibuku tersayang, terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat penulis menyelesaikan Skripsi dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga penulis bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.

7. Terimakasih buat teman seperjuangan sekaligus partner yang baik, Mick, Agit, Rizal, Jefa, dan Dwiky yang telah berjuang bersama sampai akhir.
8. Ria Febry, pacarku terimakasih telah memberikanku banyak motivasi dan dukungan.
9. Kawan-kawan yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Skripsi ini. Yang telah memberikan dorongan dan doa, yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima Kasih yang tak terhingga untuk kalian semua. Semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan dan bantuan tersebut.

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI ONLINE
PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN ORACLE 10g
EXPRESS EDITION UNTUK TINGKAT PEMULA
MENGUNAKAN PHP
PENYUSUN : DARMAWAN
DOSEN PEMBIMBING I : Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
DOSEN PEMBIMBING II : Firza Prima Aditiawan, S.Kom.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang begitu pesat, menuntut semua lini kegiatan manusia untuk dapat mengadopsi, memanfaatkan serta menghasilkan sesuatu yang berguna bagi kehidupannya. Media informasi yang berkembang di dunia pada saat ini banyak sekali di dapatkan dari internet, adapun maksud dan tujuan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran Oracle 10g Express Edition adalah membuat aplikasi yang memberikan materi pembelajaran kepada pengguna (Pemula) secara online dan memberikan motivasi kepada pengguna untuk bisa mempelajari pemrograman Oracle.

Perancangan pembelajaran ini meliputi hal teknis seperti instalasi oracle, membuat database baru, materi dasar oracle, video tutorial, evaluasi, dan komentar. Semua materi tersebut dilengkapi dengan keterangan, sehingga bisa memudahkan pengguna untuk belajar pemrograman oracle. Aplikasi pembelajaran ini di bangun menggunakan software PHP dengan database MySQL untuk mempermudah orang lain guna pengembangan aplikasi pembelajaran ini agar menjadi lebih menarik.

Dengan aplikasi pembelajaran tersebut, diharapkan bisa menjadi pembelajaran yang menarik yang didukung dengan video tutorial. Dan juga bisa memenuhi materi dasar pemrograman Oracle 10g yang diharapkan dapat membantu para pengguna yang ingin mempelajari Oracle.

Kata kunci : PHP, MySQL, Pembelajaran Oracle

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Komputer Sebagai Alat Bantu Pembelajaran	6
2.1.1 Keistimewaan Pemakaian Komputer Dalam Proses Pembelajaran	8
2.1.2 Bentuk Penerapan Aplikasi CAI dalam Pembelajaran	8
2.2. Oracle	10
2.3. PHP	12
2.3.1 Alasan Menggunakan PHP	12
2.3.2 Sintaks PHP	12
2.4. MySQL	14
2.4.1 Pengertian MySQL	15

2.4.2 Kelebihan – kelebihan MySQL.....	16
2.4.3 Konektivitas PHP – MySQL.....	17
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	19
3.1 Analisa Sistem	19
3.2 Perancangan Sistem	19
3.2.1 Kebutuhan Minimal Perangkat Keras.....	20
3.2.2 Kebutuhan Minimal Perangkat Lunak	20
3.3 Alur Aplikasi	21
3.3.1 Menu Materi.....	26
3.3.2 Menu Quiz	32
3.3.3 Menu Comment	33
3.4 Diagram Berjenjang	34
3.4.1 Konteks Diagram	35
3.4.2 DFD level 0	36
3.4.3 DFD level 1	37
3.5 Perancangan Data	37
3.5.1 Conceptual Data Model	38
3.5.2 Phsyical Data Model	39
3.6 Perancangan Antarmuka	41
3.6.1 Antarmuka Sub User	42
3.6.2 Antarmuka Sub Admin	42
BAB IV IMPLEMENTASI	44
4.1 Spesifikasi Sistem	44
4.1.1 Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan	44
4.1.2 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan	44
4.2 Implementasi Desain Antarmuka	45
4.2.1 Implementasi Desain Antarmuka User	46
4.2.1.1 Home	46
4.2.1.2 About	46
4.2.1.3 Materi	47

4.2.1.4 Quiz	72
4.2.1.5 Comment	75
4.2.2 Implementasi Desain Antarmuka Admin	75
4.2.2.1 Beranda	75
4.2.2.2 View Comment	76
4.2.2.3 View Account	77
4.2.2.4 Create Account	77
 BAB V UJI COBA SISTEM.....	79
5.1. Skenario Uji Coba	79
5.2. Pelaksanaan Uji Coba	79
5.2.1 Uji Coba Menampilkan Materi “Membuat Tabel”	80
5.2.2 Uji Coba Login Admin dan Menghapus Account User	80
5.2.3 Uji Coba Login User dan Menampilkan Menu Comment	82
 BAB VI PENUTUP	84
6.1. Kesimpulan	84
6.2. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang begitu pesat, menuntut semua lini kegiatan manusia untuk dapat mengadopsi, memanfaatkan serta menghasilkan sesuatu yang berguna bagi kehidupannya. Teknologi komputer secara umum telah berkembang seiring dengan ditemukannya beberapa peralatan canggih yang semakin mempermudah upaya manusia dalam menyejahterahkan kehidupannya. Saat ini multimedia memegang peran yang sangat besar dan memasuki hampir seluruh aspek kehidupan. Dari pendidikan, pemerintahan, bisnis, kesehatan, perbankan, telah menggunakan teknologi ini sebagai suatu cara memudahkan para pengguna dalam melakukan berbagai hal. (Ir. P. Insap Santosa, M.Sc, 1997-2004)

Banyak sekali pembelajaran online yang ada saat ini dengan berbagai kelebihan dan kekurangan. Banyak orang atau perusahaan besar lebih memilih database oracle dikarenakan tempat untuk menyimpan data yang cukup besar dan keamanan database lebih terjamin, terpercaya, apa lagi fitur yang diberikan cukup banyak. (Susanto, Budi, 2007)

Oleh karena itu penulis mencoba untuk mengimplementasikan dalam proyek Tugas Akhir ini dibuat sebuah Aplikasi Online Pembelajaran Pemrograman Oracle 10g Express Edition Untuk Pemula Menggunakan PHP

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan adanya permasalahan yang dijabarkan, maka rumusan masalah yang didapat antara lain :

1. Bagaimana cara membuat Aplikasi Pembelajaran Oracle 10g berbasis PHP ?
2. Bagaimana membuat menu Quiz pada media pembelajaran Oracle 10g ?
3. Bagaimana membuat menu Komentar yang berguna sebagai media diskusi ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari permasalahan di atas antara lain :

1. Rancangan pembelajaran Oracle 10g Express Edition dibangun dengan software PHP.
2. Aplikasi pembelajaran ini berisi materi tentang dasar – dasar pemrograman Oracle 10g Express Edition.
3. Dilengkapi dengan evaluasi berupa latihan soal yang dibuat menggunakan software Quiz Creator Versi 1.6.5.

1.4 Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran Oracle 10g Express Edition adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang memberikan materi pembelajaran kepada pengguna (Pemula) secara online.
2. Memberikan motivasi kepada pengguna untuk bisa mempelajari pemrograman Oracle.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Memberikan sebuah tambahan pengetahuan mengenai Oracle 10g Express Edition Express yang nantinya bisa memberikan manfaat bagi pengguna.
2. Mengerti aturan - aturan untuk membuat database pada Oracle 10g Express Edition yang dilengkapi juga dengan video untuk memperjelas langkah - langkahnya sehingga mempermudah pengguna.
3. Dilengkapi juga dengan soal evaluasi sehingga dapat mengukur kemampuan pengguna dalam memahami materi pembelajaran Oracle 10g Express Edition ini.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Literatur :

Mengumpulkan bahan penelitian dan mempelajari konsep secara umum tentang aplikasi pembelajaran Oracle 10g Express Edition.

2. Analisa :

Melakukan analisa kesulitan dan ketelitian sistem juga perancangan desain aplikasi pembelajaran Oracle 10g Express Edition.

3. Perancangan :

Meliputi perangkat lunak yang digunakan. Yaitu, PHP untuk menyelesaikan aplikasi pembelajaran Oracle 10g Express Edition.

4. Pengujian dan Evaluasi Sistemik :

Pengujian dan evaluasi dari program yang sudah dibuat. Tujuannya untuk mengetahui apakah program yang sudah dibuat telah dapat memenuhi syarat dari Tugas Akhir

5. Penarikan kesimpulan beserta laporan :

Meliputi pengumpulan data dari kesimpulan pada aplikasi pembelajaran Oracle 10g Express Edition yang nantinya akan dituangkan dalam pembuatan laporan.

1.7 Sistematik Penulisan

Adapun Sistematika Tugas Akhir ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan tentang teori-teori serta penjelasan-penjelasan yang dibutuhkan dalam pembelajaran pemrograman Oracle 10g Express Edition.

BAB III : ANALISA DAN PERENCANAAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan sistem dalam pembuatan Tugas Akhir pembelajaran pemrograman Oracle 10g Express Edition.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Bab ini berisi penjelasan hasil Tugas Akhir dan pembahasan pembelajaran pemrograman Oracle 10g Express Edition.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini berisi pengujian program Tugas Akhir.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan isi dari laporan serta saran yang disampaikan penulis terkait pengembangan aplikasi yang ada menjadi aplikasi yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan ini.

LAMPIRAN

Bab ini berisi tentang keseluruhan konfigurasi pada pembuatan aplikasi.